ＩＣカードリーダライタ

HX－520UJ.J

ドライバ
インストールマニュアル

WindowsVista 版　　　V2.00－R01

はじめに

この度は USB インタフェースの接触型 IC カードリーダライタ HX-520UJ.J をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品は、USB インタフェースの接触型 IC カードリーダライタ(本体型式:M-520U)にドライバ CD-ROM を同梱したパッケージ製品です。

本インストールマニュアルにはご使用のパソコンに正しく HX-520UJ.J 用ドライバをインストールいただくための操作・確認方法が記載されています。本製品を正しくご使用いただくためにご一読されることをお薦めいたします。

本インストールマニュアルは、インストールマニュアル作成時のハードウェアおよびソフトウェアの情報に基づき作成しております。

諸注意/お断り

・ 本インストールマニュアルは本製品のドライバについて述べたものです。他の製品などにはご使用できませんのでご注意ください。
・ 本製品は、ご使用になるアプリケーションプログラムを入手し、インストールした環境でご使用ください。また、アプリケーションプログラムのご使用方法につきましては、アプリケーションプログラムの取扱説明書などをよくお読みください。
・ 本インストールマニュアルの内容につきまして、万一ご不審な点や誤記などがございましたら、取扱説明書に記載の「問い合わせ先」までご連絡ください。
・ 本インストールマニュアルに記載されている内容の一部または全てを無断で複製、または転載することはできません。
・ 本インストールマニュアルの内容は、ドライバの改良などにより将来予告無く変更される場合があります。

略称について

本インストールマニュアルでは、次の略称を使用しています。

略称	正式名称
WindowsVista	Microsoft® Windows Vista® Ultimate Operating System Microsoft® Windows Vista® Business Operating System Microsoft® Windows Vista® Home Premium Operating System Microsoft® Windows Vista® Home Basic Operating System Microsoft® Windows Vista® Enterprise Operating System
PC／SC	Personal Computer／Smart Card
OS	Operating System

登録商標について

- Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標です。
- Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標です。
- Windows Vista は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標です。
- その他記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

- 目　次 -

１章

ドライバのインストール

ここではドライバをインストール可能であるパソコンの環境と、ご使用の OS におけるドライバのインストール方法を説明します。

1.1. 動作環境

ここでは WindowsVista にドライバをインストールする上で必要な環境について説明します。
ご使用になるパソコンの環境が次の仕様を満たしているかご確認ください。
なお、WindowsVista の 32bit 版のみの対応となっておりますのでご注意ください。

対応機種	USB インタフェースを搭載した PC/AT 互換機
CPU	ご使用の OS の推奨スペックを満たしていること
メモリ	ご使用の OS の推奨スペックを満たしていること
HDD 空き容量	1MB 以上の空き容量
CD-ROM ドライブ(＊1)	本製品に同梱のドライバ CD-ROM を使う場合は、CD-ROM の読み込みが可能なこと
その他	ご使用になるアプリケーションプログラムが PC/SC 仕様に準拠していること(＊2)

(＊1)CD-ROM ドライブ以外のドライブをご使用の場合、以降の説明の CD-ROM ドライブをご使用のドライブに置き換えてお読みください。
(＊2)本製品の使用可否については、アプリケーションプログラム提供元にお問い合わせください。

1.2. ドライバのインストール

ここでは、本製品に同梱のドライバ CD-ROM を使用したドライバのインストール方法、およびダウンロード版のドライバのインストール方法について説明します。

1.2.1. インストールの前に

インストール時のトラブルを未然に防ぐために、インストール前に次の点をご確認ください。

・IC カードリーダライタをパソコンに接続しないでください。

・インストール作業を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてください。

・フロッピーディスクドライブ、CD-ROM ドライブなどに本製品と関係の無いディスクが入っている場合は、抜き取ってください。

・インストール開始前に、起動している全てのアプリケーションプログラムを終了してください。

・本製品に同梱のドライバ CD-ROM を準備するか、取扱説明書の「ユーザサポート」に記載されております弊社ホームページからドライバをダウンロードしてください。

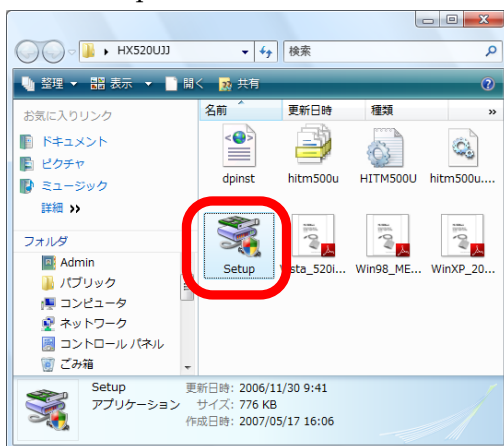
・ダウンロード版のドライバはダウンロード時、自動解凍書庫となっております。インストール開始前に解凍を行ってください。

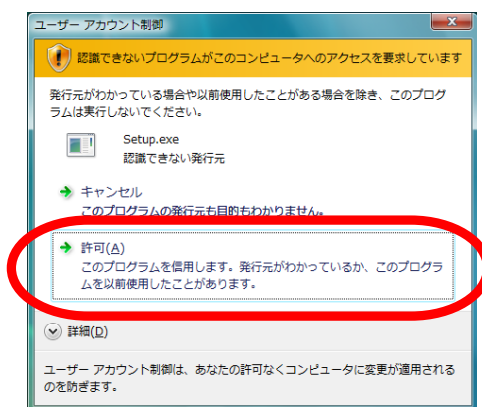
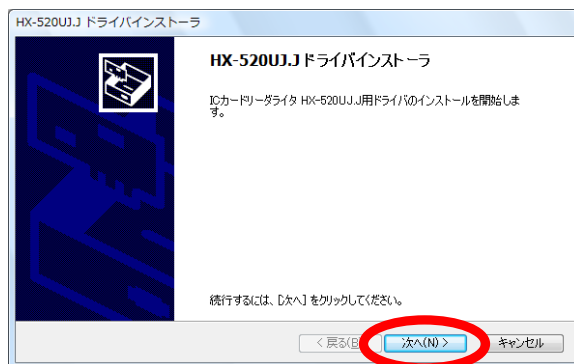
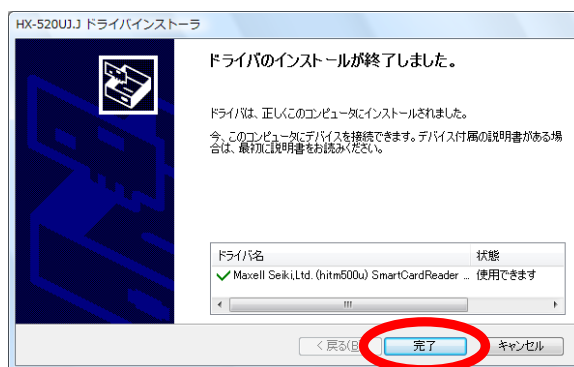
1.2.2. WindowsVista へのドライバインストール

以下の手順に従いドライバのインストールを行ってください。WindowsVista 以外の OS をご使用の場合は、その OS に対応したインストールマニュアルをご参照ください。

1. ご使用のパソコンの CD-ROM ドライブにドライバ CD-ROM をセットします。CD-ROM 内の [HX520UJJ]フォルダをダブルクリックし、Setup をダブルクリックします。

※弊社ホームページからダウンロードしたドライバを用いる場合は、ドライバを解凍したフォルダ内の Setup をダブルクリックしてください。

※パソコンの設定によっては“Setup.exe”と表示される場合があります。

2. ユーザーアカウント制御画面が表示されます。[許可(A)]をクリックします。

※パソコンの設定によっては表示されない場合もあります。

3. HX-520UJ.J ドライバインストーラ画面が表示されます。[次へ(N)＞]をクリックしてください。

4. ファイルのコピーが開始され、インストールが完了しましたら[完了]をクリックしてください。

5. IC カードリーダライタを接続します。その際は、USB ハブなどは使用せず、パソコンの USB ポートに直接接続してください。

2 章

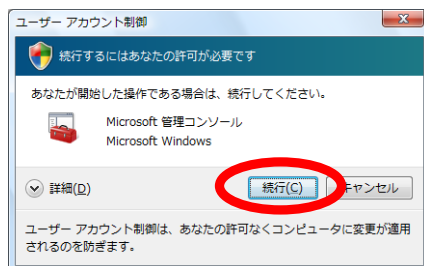
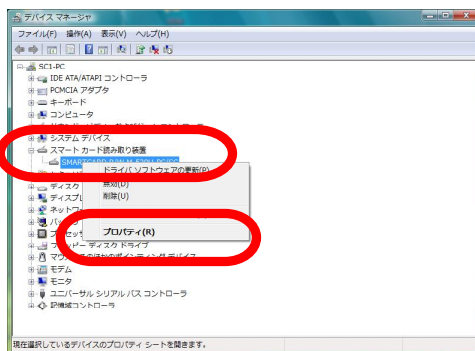
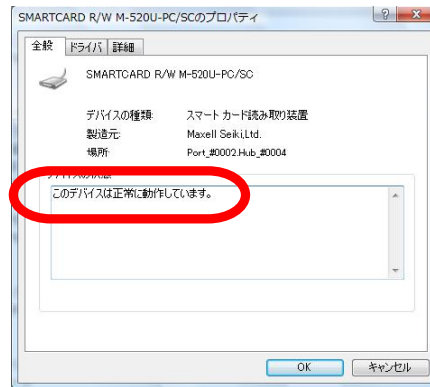
インストール後の確認

ここではドライバが正しくインストールされているか確認する方法、および IC カードリーダライタが正しく動作しているか確認する方法について説明します。本確認はご使用のパソコンに IC カードリーダライタを接続した状態で行ってください。

2.1. ドライバのインストール確認

ここではドライバが正しくインストールされているか確認する方法を説明します。
※確認作業を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてください。

1. IC カードリーダダライタがご使用のパソコンの USB ポートに接続されていることを確認してください。

2. [スタート]－[コントロールパネル]－[ハードウェアとサウンド]－[デバイスマネージャ]を開きます。ユーザーアカウント制御画面で[続行(C)]をクリックしてデバイスマネージャを表示します。
※パソコンの設定によっては、[コントロールパネル]が[スタート]－[設定]の中にあります。
※クラシック表示の場合は、[コントロールパネル]内に[デバイスマネージャ]があります。

3. デバイスマネージャの項目の中に、〔スマートカード読み取り装置〕という項目があります。この項目の左に[＋]マークがありますのでクリックし詳細を表示します。〔SMARTCARD R/W M-520U-PC/SC〕という項目がありますので、右クリックして選択し、表示されるメニューの[プロパティ(R)]をクリックしてください。

4. SMARTCARD R/W M-520U-PC/SC のプロパティ画面が表示されるので、全般タブにありますデバイスの状態を確認します。「このデバイスは正常に動作しています。」とメッセージが表示されている場合は、ドライバのインストールは正しく完了しています。

以上でドライバのインストール確認は終了です。引き続き「2.2 IC カードリーダライタの動作確認」を行ってください。また、項 *4* と同様の表記が無い場合は、ドライバが正しくインストールされていない可能性があります。「3 章. 困ったときは・・・」をご確認ください。

2.2. IC カードリーダライタの動作確認

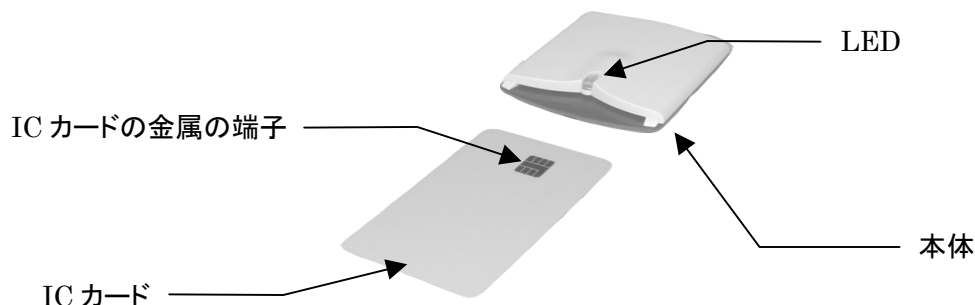
ここでは正しくIC カードリーダライタが動作しているか、簡単に動作を確認する方法について説明します。

2.2.1. LED による確認方法

本動作確認における動作が通常ご使用になる際の動作と同様になりますので、操作方法を含めご確認ください。

1. IC カードリーダライタがご使用のパソコンの USB ポートに接続されていることを確認してください。

2. 本体の LED が緑点灯であることを確認してください。

3. IC カードの金属の端子を上にして、金属の端子側から奥まで挿入します。 その際、LED が緑点滅に変わります。

4. IC カードへのアクセスが開始されると、LED が赤点灯になります。

5. LED が赤点灯中は、IC カードに触れたり、IC カードを抜き取ることは絶対にしないでください。IC カードのデータを壊す原因となります。

6. LED が緑点滅に変わると、IC カードへのアクセスは終了です。 LED が緑点滅であることをご確認の上、IC カードを抜き取ってください。

7. 以上の動作が確認できましたら、IC カードリーダライタは正常に動作しております。

8. IC カードリーダライタを取り外す場合、画面右下のタスクトレイの[ハードウェアの取り外し]でICカードリーダライタを選択して[停止(S)]ボタンを押すと、しばらくして「安全に取り外せます」のメッセージが表示されるので、確認後 IC カードリーダライタを取り外してください。

※アプリケーションプログラムからICカードへアクセス中は[停止(S)]ボタンを押しても取り外せる状態になりませんので、IC カードとのアクセスが終わるのを待ってから[停止(S)]ボタンを押してください。

※通常のご使用時も同様の LED の点灯状態となります。

※IC カードを使用しているアプリケーションプログラムの仕様によっては、IC カードにアクセスしていなくても LED が赤点灯中のままとなる場合があります。この時は IC カードを使用しているアプリケーションプログラムを終了された後、IC カードを抜き取ってください。

※LED 表示と本体の状態の関係は、次のようになります。

LED 表示	本体の状態
消灯	電源オフ
緑点灯	電源オン IC カード挿入待ち
緑点滅	IC カード挿入状態
赤点灯	IC カードアクセス状態(＊1)
赤点滅	自己診断エラー(＊2)

(＊1)LED が赤点灯中は、IC カードに触れたり、IC カードを抜き取ることは絶対にしないでください。IC カードのデータを壊す原因となります。

(＊2)カード未挿入で LED が赤点滅する場合は、パソコンと接続し直してください。それでも改善されない場合は、ハードウェア不良の可能性がありますので、購入先にご相談ください。

2.2.2. リーダライタ診断ツールによる確認方法

動作確認のためのリーダライタ診断ツールをご用意しております。本製品に同梱のドライバ CD-ROM 内の[リーダライタ診断ツール]フォルダ、あるいは弊社ホームページにて入手が可能です。使用方法については、リーダライタ診断ツールマニュアルをご参照ください。

3 章

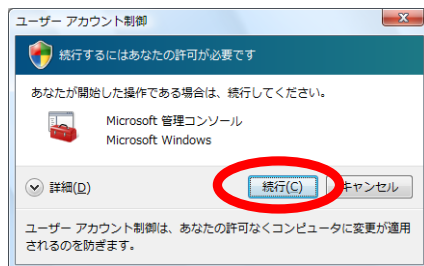
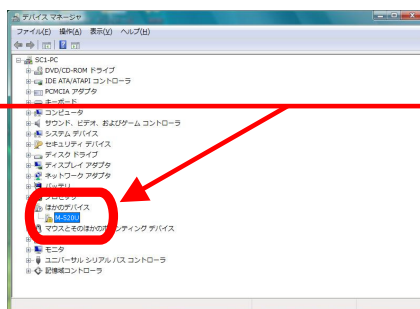
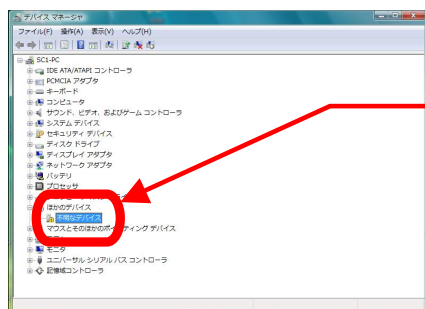
困ったときは･･･

ここでは、ドライバのインストールが正しく完了していない場合や、ドライバのインストールはできているが IC カードリーダライタが正しく動作していない場合などの対処方法について説明します。本作業はご使用のパソコンに IC カードリーダライタを接続した状態で行ってください。

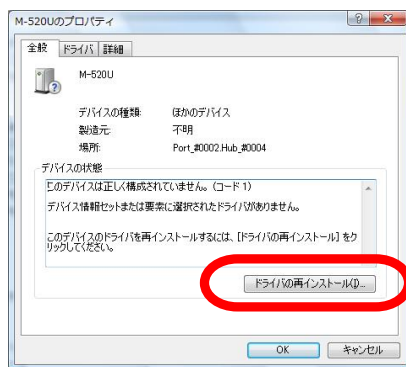
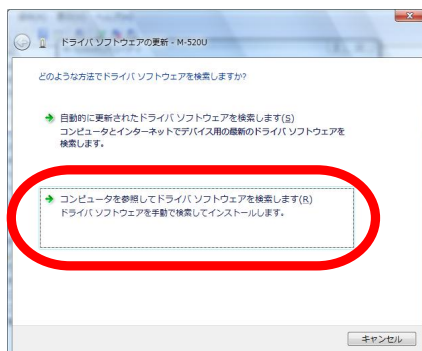
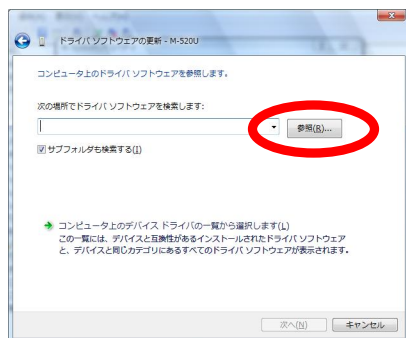
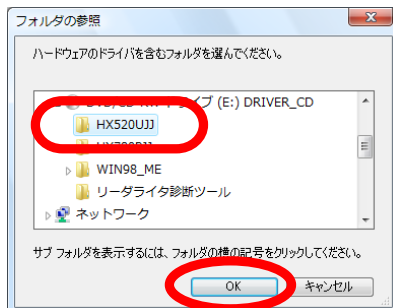
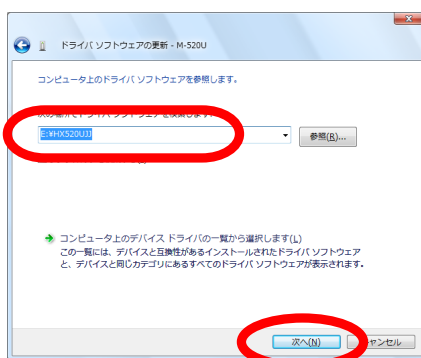
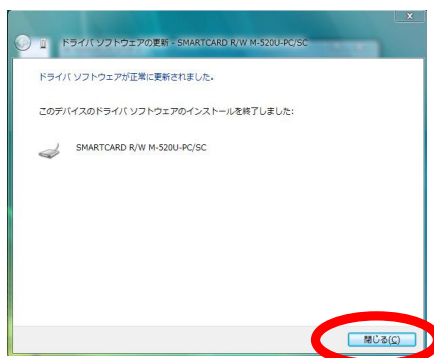
3.1. ドライバが正しくインストールできていない

「2.1ドライバのインストール確認」でデバイスマネージャに正しくHX-520UJ.Jを示す項目が表示されていない場合は、ドライバが正しくインストールできていない可能性があります。次に説明します再インストール方法にてもう一度インストールをお願いします。また、最新版のドライバが、取扱説明書の「ユーザサポート」に記載されております弊社ホームページに公開されております。必要に応じてこちらをダウンロードし以下の手順を行ってください。

※以下の手順を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてください。

1. [スタート]－[コントロールパネル]－[ハードウェアとサウンド]－[デバイスマネージャ]を開きます。
ユーザーアカウント制御画面で[続行(C)]をクリックします。
※パソコンの設定によっては、[コントロールパネル]が[スタート]－[設定]の中にあります。
※クラシック表示の場合は、[コントロールパネル]内に[デバイスマネージャ]があります。

2. デバイスマネージャの表示状況を確認します。
〔不明なデバイス〕または〔M-520U〕と表示される場合は、正しくインストールできていません。
※以降、〔M-520U〕と表示されている状態として説明します。

3. ドライバの再インストールを行います。手順につきましては、「1.2.2 WindowsVista へのドライバインストール」をご参照ください。
それでも改善されない場合は、以下の手順をお試しください。

4. 項 *1* の手順で、再度デバイスマネージャの画面を開きます。〔M-520U〕の項目を右クリックし、[プロパティ(R)]をクリックしてください。M-520Uのプロパティ画面が表示されるので、[ドライバの再インストール(I)]をクリックしてください。

※[ドライバの再インストール(I)]が存在しない場合やクリックできない場合は、ドライバタブを選択し[ドライバの更新(P)]をクリックしてください。

5. ドライバの検索方法を選択する画面が表示されるので[コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します(R)]をクリックしてください。

6. コンピュータ上のドライバを参照する画面が表示されるので[参照(R)]をクリックしてください。

7. フォルダの参照画面が表示されるので、ドライバが格納されているフォルダ(本製品に同梱のドライバ CD-ROM の[HX520UJJ]フォルダ、または弊社ホームページからダウンロードしたドライバを解凍したフォルダ)を選択し、[OK]をクリックしてください。

8. コンピュータ上のドライバを参照する画面に戻りますので、項 *7* で選択したフォルダのパスが指定されていることを確認し、[次へ(N)]をクリックしてください。

9. ファイルのコピーが開始され、ドライバのインストールが続行されます。インストールが完了しましたら[閉じる(C)]をクリックしてください。以上でドライバのインストールは完了です。

3.2. ドライバはインストールできているが正しく動作しない

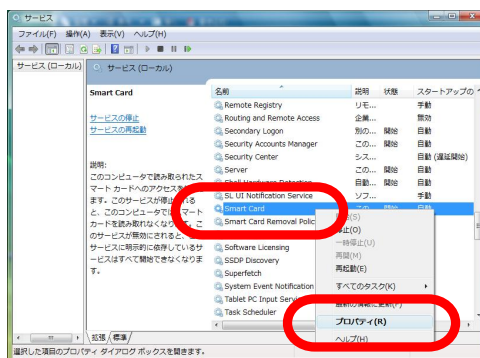
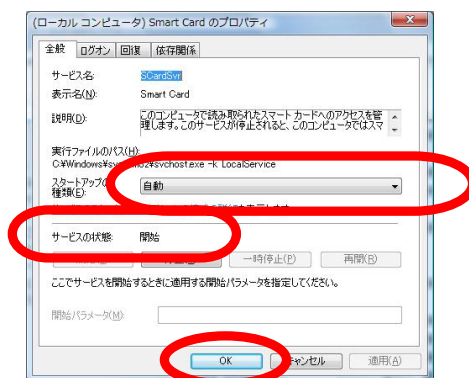
ドライバは正しくインストールできているが、IC カードリーダライタが正しく動作しない（LED が赤点灯しないなど）場合は、OS の“サービス”が停止または壊れている可能性があります。以下の手順を行ってください。

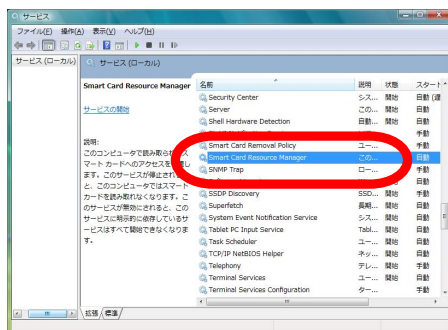
※以下の手順を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてください。

1. [スタート]－[コントロールパネル]－[システムとメンテナンス]－[管理ツール]－[サービス]を開きます。ユーザーアカウント制御画面で、[続行（C）]をクリックしてください。

※パソコンの設定によっては、[コントロールパネル]が[スタート]－[設定]の中にあります。

※クラシック表示の場合は、[コントロールパネル]内に[管理ツール]があります。

2. 画面をスクロールし〔Smart Card〕という名前のサービスを探します。〔Smart Card〕が存在する場合は、この項目を右クリックし[プロパティ(R)]をクリックしてください。（無い場合は項 *4* へお進みください。）

3. Smart Card のプロパティ画面が表示されるので、スタートアップの種類が“自動”、サービスの状態が“開始”になっているか確認します。サービスの状態が“停止”になっているなどの場合は、スタートアップの種類を“自動”およびサービスの状態を“開始”に変更し[OK]をクリックしてください。（サービスの状態を“開始”にできない場合につきましても項 *4* へお進みください。）

4. 項 *2* で〔Smart Card〕が存在せず、〔Smart Card Resource Manager〕という名前のサービスが存在する場合は、WindowsVista の場合には必要の無い Smart Card Base Components がインストールされている可能性があります。

これらの場合やサービスの状態を“開始”にできない場合は、取扱説明書に記載の「問い合わせ先」までご連絡ください。

3.3. IC カードリーダライタをパソコンに接続しても LED が緑点灯しない

IC カードリーダライタをご使用のパソコンに接続するとドライバのインストールの有無に関らず LED が緑点灯します。この LED が点灯していない場合は IC カードリーダライタに電力が供給されていない可能性がありますので、以下の状況をご確認ください。

(1)USB ハブなどを経由して IC カードリーダライタを接続していませんか？

→ パソコンの USB ポートに直接接続してご使用ください。

(2)他の USB ポートはお試しになりましたか？

→ パソコンによっては、前面の USB ポートでは正常動作しないことがあります。背面の USB ポートなど、他の USB ポートもお試しください。

(3)項(1)、(2)を確認しても LED が点灯しない

→ IC カードリーダライタの不良が考えられます。取扱説明書に記載の「問い合わせ先」までご連絡ください。

3.4. アプリケーションプログラムから IC カードリーダライタを認識しない

公的個人認証サービスなどの IC カードを使用するシステムをご使用になるには、ドライバ以外にアプリケーションプログラムが必要となります。このアプリケーションプログラムの操作から IC カードリーダライタの認識ができていない場合は、以下の状況をご確認ください。

【公的個人認証サービスの場合】

⑴公的個人認証サービス利用者クライアントソフトの IC カードリーダライタ設定はお済みですか？

→ 公的個人認証サービス利用者クライアントソフトの IC カードリーダライタ設定を行ってください。（詳しくは公的個人認証サービス利用者クライアントソフトの取扱説明書をご参照ください。）

⑵IC カードリーダライタ設定に IC カードリーダライタ名が表示されない

→「3 章. 困ったときは・・・」の各項目をもう一度ご確認ください。

【公的個人認証サービス以外の場合】

⑴IC カードリーダライタのドライバは正しくインストールできていますか？

→「3 章. 困ったときは・・・」の各項目をもう一度ご確認ください。

⑵ドライバは正しくインストールできているが認識しない

→ お手数ですが、システム提供元にお問い合わせください。

3.5. その他の事象について

「3 章. 困ったときは・・・」の確認を行い、記載されていない現象が発生しているなど本インストールマニュアルで解決できない場合は、お手数ですが取扱説明書に記載の「問い合わせ先」までご連絡ください。